



## **ALUSTEN KAUKOTUNNISTUS- JA SEURANTAJÄRJESTELMÄ (LONG RANGE IDENTIFICATION AND TRACKING OF SHIPS, LRIT)**

Kansainvälinen merenkulkujärjestö (IMO) on hyväksynyt 19.5.2006 antamallaan päätöslauselmalla MSC.202(81) muutoksia ihmishengen turvallisuudesta merellä annetun kansainvälisen yleissopimuksen (SOLAS) V lukuun. Muutokset tulivat kansainvälisesti voimaan 1.1.2008. Suomessa muutokset on tarkoitus saattaa voimaan vielä tämän vuoden aikana.

SOLAS-yleissopimuksen V luvun sääntöön 2 on lisätty määritelmät suurnopeusaluksesta ja liikkuvasta offshore -poraussyksiköstä. Lisäksi V lukuun on lisätty uusi sääntö 19-1 alusten kaukotunnistuksesta ja seurannasta (LRIT).

Uuden säännön 19-1 mukaan kansainvälisen liikenteen matkustaja-alukset ja suurnopeusmatkustaja-alukset, vetoisuudeltaan yli 300 GT olevat lastialukset ja suurnopeusalukset sekä liikkuvat offshore -poraussyksiköt on varustettava LRIT-laitteilla oheisessa selvityksessä olevan aikataulun mukaisesti.

Euroopan unionin neuvosto on päättänyt 2.10.2007 antamallaan päätöslauselmalla EU:n LRIT datakeskuksen (EU LRIT DC) perustamisesta. Euroopan meriturvallisuusvirasto (EMSA) vastaa datakeskuksen teknisestä kehittämisestä, ylläpidosta ja huollosta. Datakeskuksen toiminnan tarkoituksena on välittää LRIT-viestejä ja siten osaltaan huolehtia merenkulun turvatoimista ja turvallisuudesta, helpottaa etsintä- ja pelastustoimintaa sekä meriympäristön suojelua. Suomi on ilmoittanut 20.9.2007 IMO:lle päätöksestään liittyä EU:n LRIT datakeskukseen, johon EU:n jäsenvaltioiden lisäksi aikovat liittyä ainakin Norja ja Islanti.

LRIT-järjestelmän kehitystyö on vielä kesken varsinkin EU:n LRIT datakeskuksen osalta. Merenkululaitos tulee jatkossa tiedottamaan LRIT-järjestelmään liittyvistä mahdollisista muutoksista.

Oheisena ovat epävirallinen käännös LRIT-järjestelmään liittyvien päätöslauselmien pääkohdista, kuvaus LRIT-järjestelmästä sekä tietoa EU:n LRIT datakeskuksesta ja alusten LRIT-laitteiden vaatimuksista.

Meriturvallisuusjohtaja

Tuomas Routa

Merenkuluntarkastaja

Jukka Tuomaala

Asiaa koskevat tiedustelut:

Merenkulun tarkastusyksikkö

Dnro 1989/00/2008  
ISSN 1455-9048

## **SOLAS-YLEISSOPIMUKSEN V LUKUUN 19.5.2006 TEHDYT MUUTOKSET**

### **SOLAS-yleissopimuksen V luvun sääntöön 2 tehdyt lisäykset**

Sääntöön 2 on lisätty uudet kohdat 6 ja 7 seuraavasti:

- 6 *Suurnopeusalus* tarkoittaa säännön X/1.3 määritelmän mukaista alusta.
- 7 *Liikkuva offshore -porausyksikkö* tarkoittaa säännön XI-2/1.1.5 määritelmän mukaista porausyksikköä.

### **SOLAS-yleissopimuksen V luvun uuteen sääntöön 19-1 ja päätöslauselmaan MSC.263(84) sisältyviä vaatimuksia, jotka koskevat aluksia ja niiden LRIT-laitteita**

SOLAS-yleissopimuksen V lukuun lisättiin säännön 19 jälkeen uusi sääntö 19-1, joka sisältää vaatimukset eräiden alusten varustamisesta alusten pitkän matkan tunnistamiseen ja seurantaan tarkoitetuilla laitteilla (LRIT-laite).

Sääntö 19-1 koskee:

1. Kansainvälisillä matkoilla liikennöiviä matkustaja-aluksia, mukaan lukien suurnopeusmatkustaja-alukset.
2. Vetoisuudeltaan 300 GT ja sitä suurempia lastialuksia, mukaan lukien suurnopeusalukset.
3. Liikkuvia offshore -porausyksiköjä.

Edellä mainittujen alusten tulee olla varustettuina LRIT-järjestelmällä, joka automaattisesti lähettää jäljempänä luetellut tiedot, jäljempänä mainituin poikkeuksin, seuraavan aika-aulun mukaisesti:

1. Alukset, jotka on rakennettu 31 päivänä joulukuuta 2008 tai sen jälkeen, ensimmäisessä radiolaitteiden katsastuksessa.
2. Alukset, jotka on rakennettu ennen 31 päivää joulukuuta 2008, ja jotka on katsastettu:
  1. radioalueille A1 ja A2, tai
  2. radioalueille A1, A2 ja A3
 ensimmäisessä 31 päivänä joulukuuta 2008 jälkeen tapahtuvassa radiolaitteiden katsastuksessa.
3. Alukset, jotka on rakennettu ennen 31 päivää joulukuuta 2008, ja jotka katsastettu radioalueille A1, A2, A3 ja A4, ensimmäisessä 1 päivänä heinäkuuta 2009 jälkeen tapahtuvassa radiolaitteiden katsastuksessa. Näiden alusten on kuitenkin oltava varustettu LRIT-laitteilla kohdan 2 mukaisesti silloin, kun ne liikennöivät radioalueilla A1, A2 ja A3.

Rakennusajankohdasta riippumatta alukset, jotka on varustettu AIS-laitteilla, ja jotka liikennöivät ainoastaan radioalueella A1, on vapautettu LRIT-laitteiden asentamisesta.



LRIT-laitteiden lähettämässä LRIT-viestissä tulee olla seuraavat tiedot:

1. Aluksen tunnistetieto
2. Aluksen sijaintitieto
3. Aluksen sijaintitietoon liittyvä päivämäärä- ja aikatieto.

Alusten LRIT-laitteiden on oltava vähintään IMO:n määrittämien toiminnallisten vaatimusten mukaisia ja niiden on oltava hallinnon hyväksymiä.

LRIT-laitteiden on oltava sellaisia, että ne voidaan tarvittaessa kytkeä pois päältä tai LRIT-viestien lähetys voidaan keskeyttää tai viestien väliä harventaa seuraavin edellytyksin:

1. Kun kansainväliset sopimukset, määräykset tai standardit edellyttävät merenkulullisen tiedon suojaamista, tai
2. Poikkeuksellisissa olosuhteissa ja mahdollisimman lyhyeksi ajaksi silloin, kun aluksen päällikkö katsoo lähetysten vaarantavan aluksen turvallisuutta. Sellaisessa tapauksessa päällikön on viipymättä tiedotettava siitä Merenkululaitokselle ja tehtävä merkintä laivapäiväkirjaan, jossa selvitetään päätöksen syyt ja se ajanjakso, jolloin lähetys oli keskeytetty.

Lisäksi päätöslauselman MSC.263(84) mukaan:

3. Kun alus on telakalla tai satamassa korjattavana tai ylösmakuutettuna pidemmän aikaa, aluksen päällikkö tai Merenkululaitos voi harventaa lähetystiheyden yhteen viestiin 24 tunnin aikana, tai väliaikaisesti keskeyttää viestien lähettämisen.

Sopimusvaltiolla on oikeus saada alusten lähettämiä LRIT-tietoja seuraavin edellytyksin:

1. Oman lipun alla purjehtivista aluksista, niiden sijaintipaikasta riippumatta.
2. Niistä aluksista, jotka ovat ilmaisseet aikeensa saapua satamarakenteeseen, niin kuin se on määritelty SOLAS-yleissopimuksen säännön X-2/1.1.9 mukaan, tai sellaiseen paikkaan, jonka hallintovaltaa kyseinen sopimusvaltio käyttää, riippumatta aluksen sijaintipaikasta, edellyttäen, että aluksen sijaintipaikka ei ole kansainvälisen lain mukaan perustettujen perusviivojen ja rannikon välissä, toisen valtion alueella.
3. Sopimusvaltio on oikeutettu sellaisen aluksen LRIT-tietojen saamiseen, joka on toisen valtion lipun alla, ja joka ei ole ilmaissut aikomustaan saapua satamarakenteeseen tai sellaiseen paikkaan, jossa sopimusvaltio käyttää hallintovaltaa, mutta joka purjehtii alle 1000 meripenikulman etäisyydellä sopimusvaltion rannikosta, edellyttäen, että aluksen sijaintipaikka ei ole kansainvälisen lain mukaan perustettujen perusviivojen ja rannikon välissä, toisen valtion alueella.
4. Sopimusvaltioilla ei ole kuitenkaan oikeutta saada LRIT-tietoja kohdan 3 mukaan aluksesta, jonka sijaintipaikka on sen valtion aluevesillä, jonka lipun alla alus purjehtii.

## LRIT-JÄRJESTELMÄN KUVAUS

LRIT-järjestelmä koostuu aluksilla olevista LRIT-laitteista, kommunikointipalvelun tarjoajasta (Communication Service Provider, CSP), ohjelmistopalvelun tarjoajasta (Application Service Provider, ASP), LRIT datakeskuksista (Data Center, DC) ja niihin mahdollisesti liittyvistä liikenteenvalvontajärjestelmistä, LRIT tiedonjakelusuunnitelmasta (Data Distribution Plan, DDP), DDP palvelimesta (DDP Server) ja LRIT tietojen reitittimestä (International LRIT Data Exchange, IDE). LRIT-järjestelmän toimintaa katselmoi ja auditoi määrä-

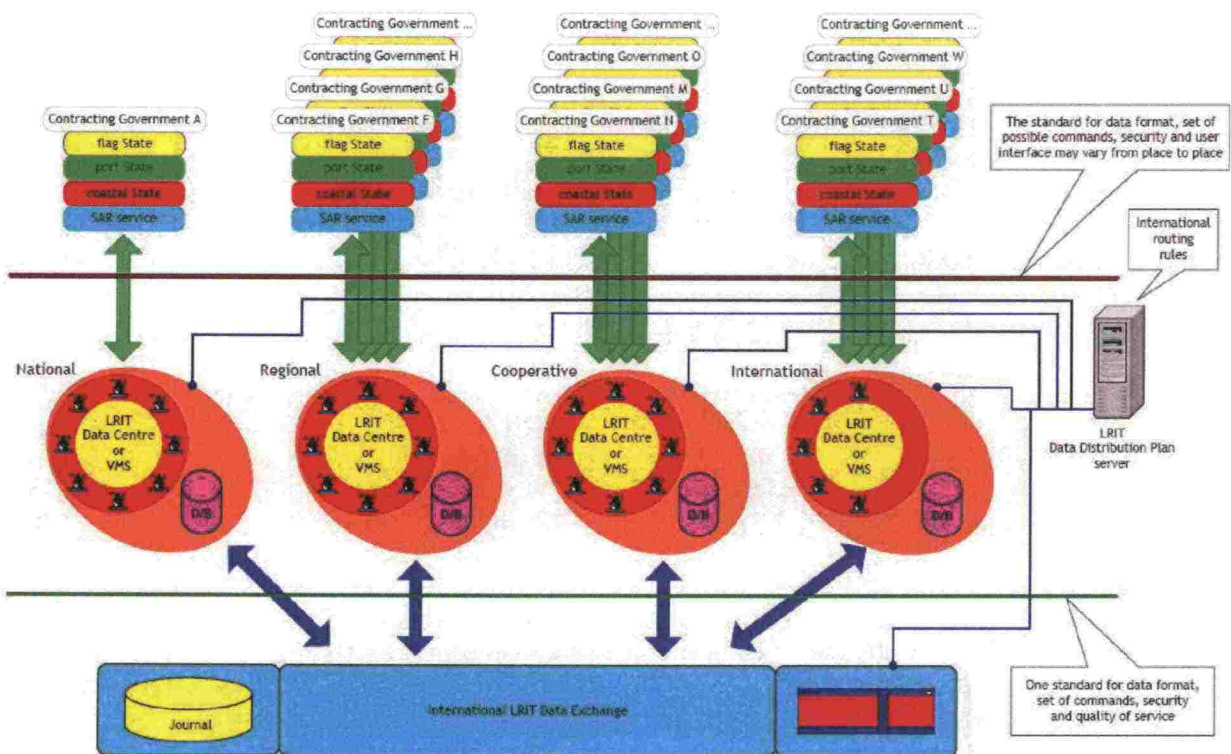
tyiltä osin LRIT-koordinaattori, joka on Kansainvälinen satelliittijärjestö (International Mobile Satellite Organization, IMSO).

Datakeskukset voivat olla kansallisia (National Data Center, NDC), alueellisia (Regional Data Center, RDC) tai yhteistyödatakeskuksia (Cooperative Data Center, CDC). Alueellisiin datakeskuksiin ja yhteistyödatakeskuksiin liittyy useita sopimusvaltioita. Suunnitteilla ollut kansainvälinen datakeskus (International Data Center, IDC) ei toistaiseksi perusteta.

Amerikan yhdysvallat perustaa IDE:n ja ylläpitää sitä kaksi vuotta rannikkovartiostonsa järjestelmäkeskuksessa, jonka jälkeen se on tarkoitus siirtää jonkun muun hoidettavaksi. Eurooppaan perustetaan alueellinen datakeskus, jonka toimintamalli on yhteistyödatakeskus. IMO perustaa ja ylläpitää DDP:tä ja DDP palvelinta.

IMO:n meriturvallisuuskomitean päätöslauselmassa MSC.263(84) (Revised Performance Standards and Functional Requirements for the Long Range Identification and Tracking) LRIT-järjestelmä on kuvattu seuraavasti:

LRIT system architecture



LRIT-tiedot lähetetään sopimusvaltion lippua käyttäviltä aluksilta siihen datakeskukseen, johon kyseisen sopimusvaltion tiedot on sovittu lähetettäväksi ja säilytettäväksi, ja josta toiset sopimusvaltiot voivat omien datakeskustensa kautta niitä kysyä. Tietojen reititystä datakeskusten välillä hoidetaan IDE:n kautta ja DDP:n mukaisesti. DDP sisältää ne tiedot, ehdot ja sopimusvaltioiden pysyväismääräykset, joiden puitteissa tietoja saa jakaa. Sopimusvaltioilla on oikeus kieltää tietojen antaminen turvallisuus- tai muista syistä toisille sopimusvaltioille.

LRIT-tiedot ovat maksullisia ja tietojen kysyjä maksaa tiedoista. Maksut tuloutetaan tietojen omistajalle, joka on se sopimusvaltio, jonka lipun alla purjehtiva alus on lähettänyt tiedot. Tietojen luottamuksellisuus järjestelmässä on varmistettu.



Etsintä- ja pelastusorganisaatiot saavat pyynnöstä LRIT-tietoja etsintä- ja pelastustarkoituksiin ilmaiseksi ja myös oman pelastusalueensa ulkopuolelta.

Alusten LRIT-laitteet lähettävät LRIT-viestin joka kuudes tunti. Datakeskus voi lyhentää viestien lähetysväliä tietojen ostajan pyynnöstä. Lyhyimmillään lähetysväli voi olla 15 minuuttia. Tietoja saa myös ns. pollauksen kautta, jolloin datakeskus säätää laitteen lähettämään välittömästi yhden ylimääräisen viestin. Alukset lähettävät tietoja siihen datakeskukseen, jonka sopimusvaltio on valinnut.

Datakeskus säilyttää alusten tietoja ja pitää päiväkirjaa auditointitarkoituksiin. IDE pitää listaa eri DDP versioista, joita säilytetään DDP palvelimella. Aluksen historiatietoja pyydetessä käytetään sitä DDP versiota, joka oli voimassa aluksen lähettäessä viestit datakeskukseen (MSC.263(84)).

## **EUROOPAN LRIT DATAKESKUS (EU LRIT DC)**

Euroopan unionin neuvosto päätti istunnossaan nro 2821 antamallaan 2.10.2007 päivätyllä päätöslauselmalla EU:n LRIT datakeskuksen (EU LRIT DC) perustamisesta. Datakeskusta hoitaa komissio Euroopan meriturvallisuusviraston (European Maritime Safety Agency, EMSA) kautta yhteistyössä jäsenvaltioiden kanssa. EMSA vastaa datakeskuksen teknisestä kehittämisestä, ylläpidosta ja huollosta.

EU:n LRIT datakeskuksen rakentaminen ja ylläpito kahden ensimmäisen vuoden aikana ulkoistetaan kaupalliselle toimijalle. Tarjouskilpailun voittaja rakentaa datakeskuksen ja ylläpitää sitä omissa tiloissaan vuoden 2010 loppuun. EMSA valvoo käyttöliittymän kautta datakeskuksen toimintaa. Vuonna 2011 datakeskus ja sen ylläpito siirretään EMSA:n tiloihin ja sen hoidettavaksi.

EU:n LRIT datakeskus toteutetaan kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa datakeskus toimii LRIT-viestien välittäjänä, jotta EU:n jäsenvaltiot voivat täyttää velvoitteensa SOLAS-yleissopimuksen V luvun 19-1 säännön mukaisesti. Toisessa vaiheessa datakeskus integroidaan EU:n liikenteenvalvontajärjestelmiin, jolloin AIS- ja LRIT-viestit on tarkoitus yhdistää kattavamman liikennekuvan muodostamiseksi.

EU:n LRIT datakeskukseen kuuluvat lisäksi EU LRIT alustietokanta, EMSA:n valvontaliittymä ja laskutustoiminnot.

EU:n LRIT datakeskukselle valitaan tarjouskilpailun perusteella ohjelmistopalvelun tarjoaja (ASP), joka liittää alusten lähettämät viestit järjestelmään sekä suorittaa alusten LRIT-laitteiden testauksia.

LRIT-tietojen jakelukanavana toimii Safe Sea Net, jonka kautta jäsenmaat voivat muun muassa kysyä LRIT-viestejä ja päivittää alustietokantaa. Safe Sea Netiin liittyy erilaisia kansallisia tietojärjestelmiä, kuten Suomessa PortNet. Osaa Safe Sea Netin kautta (Suomessa Port Netin kautta) tehtävistä ilmoituksista (lähinnä "port notification") käytetään EU:n LRIT datakeskuksen toimesta LRIT-järjestelmässä.

EU:n jäsenmaan aluksilta tulevat perusviestit (neljä vuorokaudessa) maksetaan EU:n budjetista ja ne ovat Safe Sea Netin kautta kaikkien jäsenmaiden käytettävissä. Jäsenmaat maksavat sellaisista tiedoista, joita ne pyytävät neljän perusviestin lisäksi. Lisäksi jäsenmaat maksavat pyytämistään EU:n ulkopuolisten maiden alusten lähettämistä viesteistä. Jäsenmaiden alusten lähettämien viestien välitys toisille jäsenmaille hoidetaan EU LRIT datakeskuksessa sisäisesti, niiden kulkematta IDE:n kautta.

Tarjouskilpailun tarjouspyynnöissä EU:n LRIT datakeskus on määritelty aluksen LRIT-laitteita koskien toimimaan vähintään seuraavilla järjestelmillä:

- INMARSAT C ja -mini C
- INMARSAT D+
- IRIDIUM.

Riippuen EU:n ASP/CSP sopimuksesta, myös muut kuin edellä mainitut järjestelmät voivat tulla kyseeseen.

Useilla osoitteilla toimimaan kykenevän laitteen (kuten INMARSAT C, johon pystytään syöttämään useita DNID osoitteita eri tarkoituksiin) yksi osoite tulee omistaa LRIT-viesteille. Sellaisia laitteita, jotka mahdollistavat ainoastaan "point-to-point"-yhteyden (kuten IRIDIUM ja INMARSAT D+) tulee käyttää ainoastaan LRIT-viestien lähettämiseen. Ellei laivanisäntä halua käyttää "point-to-point"-laitetta ainoastaan LRIT-viestien lähettämiseen, laivanisännän tulee järjestää CSP toiminta. Tässä tapauksessa viestit tulee lähettää standardimuodossa EU:n LRIT datakeskuksen ASP:lle ja CSP kustannukset tulevat laivanisännän maksettavaksi.

EU tekee sopimuksen ASP:n kanssa tarjouskilpailun perusteella. ASP:n odotetaan aloittavan toimintansa helmikuussa 2009. EU:n LRIT datakeskuksen odotetaan olevan toimintakunnossa elokuussa 2009. Alusten tulee kuitenkin olla varustettuina toimintakuntoisilla LRIT-laitteilla SOLAS-yleissopimuksen V luvussa määrätyn aikataulun mukaisesti.

Myöhästymiset johtavat siihen, että EU:n LRIT datakeskukseen liittyneiden maiden alusten LRIT-viestit eivät ole välitettävissä viestien pyytäjälle SOLAS-yleissopimuksen V luvun vaatimusten mukaisesti. Kiertokirjeen MSC.1/Circ.1256 kohdan 11 mukaan alusta ei kuitenkaan saa viivyttää tai pysäyttää siitä syystä, että viestit eivät ole saatavana datakeskuksesta tai hallinnosta johtuvan syyn vuoksi, koska tällainen syy ei ole aluksen hallittavissa. Aluksella tulee kuitenkin olla conformance testiraportti ja voimassaoleva radioturvallisuuskirja.

## **EU LRIT ALUSTIETOKANTA**

EU LRIT alustietokanta sisältää tietoja niistä aluksista, jotka jäsenvaltio on ohjeistanut lähettämään LRIT-viestejä EU:n LRIT datakeskukseen. Alustietokannan tulee olla aina ajan tasalla. Mikäli alus vaihtaa lippua, alustietokanta on heti päivitettävä asianmukaisesti.

Alustietokanta sisältää pakollisia ja vapaaehtoisia tietoja. Pakolliset tiedot ovat päätöslauselman MSC.263(84) mukaiset datakeskukselle lähetettävät tiedot. Lisäksi alustietokantaan kirjataan vapaaehtoisia tietoja. Seuraavat alusten tiedot tullaan säilyttämään alustietokannassa:

Pakolliset tiedot:

1. IMO-numero
2. MMSI-numero
3. Kutsumerkki (Call Sign)
4. Aluksen nimi.

Vapaaehtoiset tiedot:

1. Laitteisto, jota käytetään lähettämään LRIT-viestejä
2. Kyseisen radiolaitteiston Id-numero
3. Kontaktihenkilön nimi ja osoite (häätätilanteessa)
4. Kontaktihenkilön puhelinnumero (ja varanumero)
5. Kontaktihenkilön fax-numero
6. Kontaktihenkilön sähköpostiosoite
7. Mahdollinen kommentti.



Laivanisännän tulee toimittaa edellä mainitut tiedot Merenkululaitokselle aluksistaan, joiden tulee lähettää SOLAS-yleissopimuksen V luvun säännön 19-1 mukaisesti LRIT-viestejä.

Lipunvaihtotapauksissa alustietokantaan toimitetaan lisäksi seuraavat tiedot:

1. Lipunvaihdon päivämäärä ja aika (UTC)
2. Aluksen edellinen lippu (jos tiedossa).

Jos alus otetaan pois liikenteestä, toimitetaan alustietokantaan seuraava tieto:

1. Päivämäärä ja aika (UTC), jolloin alus otetaan pois liikenteestä.

Edellä mainitut tiedot tulee toimittaa EU:n LRIT datakeskukselle Merenkululaitoksen kautta viimeistään 24 tuntia ennen lipunvaihdon toteuttamista tai ennen edellisen työpäivän päättymistä, riippuen siitä kumpi edellä mainituista ajankohdista on aikaisempi.

On huomattava, että muutokset liittyen EU:n LRIT datakeskukseen ja alustietokantaan ovat vielä mahdollisia. Lisäksi IMO julkaisee vielä uusia versioita teknisistä vaatimuksista.

## **ALUSTEN LRIT-LAITTEET**

Alusten LRIT-laitteilla lähetetään LRIT-viestejä, jotka sisältävät laitteen Id-numeron, paikatiedon ja aikaleiman. Nämä viestit lähetetään kommunikaatiopalvelun tarjoajan (CSP) kautta ohjelmistopalvelun tarjoajalle (ASP), joka lisää viestiin aluksen IMO- ja MMSI-numerot, aluksen nimen sekä useita aikaleimoja.

LRIT-laitteiden tulee pystyä lähettämään LRIT-viestejä automaattisesti kuuden tunnin välein. Laitteiden tulee olla kytkettynä aluksen GNSS-järjestelmään tai niissä tulee olla oma paikanmäärittäyslaite. Lisäksi laitteiden asetuksia tulee voida muuttaa maista käsin (kuten viestien tiheyttä) ja laitteiden tulee pystyä reagoimaan ns. pollaus-käskyyn. Laitteiden tulee olla kytkettynä aluksen pää- ja hätävirtajärjestelmään. Jos LRIT-viestien lähettämiseen käytetään sellaista laitetta, joka on SOLAS-yleissopimuksen IV luvun mukainen, laitteen virtalähteiden tulee olla kyseisen luvun säännön 13 mukaiset. Lisäksi laitteiden tulee olla testattuja sähkömagneettisen yhteensopivuuden osalta kuten IMO:n yleiskokouksen päätöslauselmassa A.813(19) määrätään. Jos laite on osa jo olemassa olevaa järjestelmää (kuten GMDSS), ei erityistä tyyppihyväksyntää tarvita, vaan laitteen vaatimustenmukaisuus voidaan osoittaa läpäisemällä MSC.1/Circ.1257 kiertokirjeessä olevien määräysten ja menetelmien mukainen conformance testaus. On havaintoja siitä, että 20 - 25 prosentin todennäköisyydellä olemassa oleva INMARSAT C terminaali ei ole LRIT-järjestelmälle asetettujen vaatimusten mukainen. Tämä voi johtua muun muassa antennin sijoituksesta katvealueelle, aluksen tutkan aiheuttamasta häiriöstä tai ohjelmistoversiosta.

SOLAS-yleissopimuksen V luvun säännön 19-1 mukaan aluksilla olevien LRIT-laitteiden tulee olla hallinnon tyyppihyväksymiä tai ilmoitetun laitoksen tyyppihyväksymiä hallinnon puolesta. Aluksen LRIT-laite katsotaan hyväksytyksi seuraavin edellytyksin:

1. Laitteella on hallinnon tyyppihyväksyntä SOLAS-yleissopimuksen V luvun säännön 19-1 ja uusittujen toiminnallisten vaatimusten ((MSC.263(84) Revised Performance Standards) 4 kohdan mukaisesti; tai
2. Laite on hallinnon sertifioima niin, että se täyttää SOLAS-yleissopimuksen IV luvun säännön 14 vaatimukset ja on tyydyttävästi läpäissyt testauksen (conformance test), joka on suoritettu kiertokirjeen MSC.1/Circ. 1257, liitteen 1 mukaisesti; tai

3. Laite on hallinnon sertifioima niin, että se täyttää standardien IEC 60945 (2002-08) ja IEC 60945 Corr.1 (2008-04) vaatimukset ja tyydyttävästi läpäisee conformance testauksen, joka on suoritettu kiertokirjeen MSC.1/Circ. 1257 liitteen 1 mukaisesti.

Conformance testauksen suorittaa datakeskuksen ASP tai erityisesti testausta varten tunnustettu ASP. Hyväksytyn testauksen jälkeen ASP myöntää laivanisännälle testiraportin (Conformance test report) hallinnon puolesta. Tämän jälkeen Merenkulkulaitos myöntää alukselle radioturvallisuuskirjan ja päivittää varusteturvallisuuskirjan liitteenä olevan varusteluettelon (form E). Kiertokirjeen MSC.1/Circ.1257 mukainen conformance testiraportti tulee säilyttää aluksella. Testiraportti on voimassa niin kauan kun alus ei vaihda lippua, edellyttäen että laitteeseen ei tehdä muutoksia.

Aluksilla, jotka rakennetaan 31 päivänä joulukuuta 2008 tai sen jälkeen, testi tulee tehdä radiolaitteiden katsastuksen jälkeen ja ennen radioturvallisuuskirjan myöntämistä, mikäli radiolaitteiden katsastuksessa aluksen radiolaitteisto on todettu hyväksytyksi muilta osin.

Aluksilla, jotka on rakennettu ennen 31 päivää joulukuuta 2008, testi tulee suorittaa kolmen kuukauden sisällä ennen sitä radiolaitteiden katsastusta, jossa aluksen tulee täyttää SOLAS-yleissopimuksen V luvun säännön 19-1 vaatimukset.

Testin voimassaolo lakkaa seuraavissa tapauksissa (MSC.1/Circ. 1257, 7 ja 10):

1. LRIT-viestejä lähettävään laitteeseen on tehty muutoksia.
2. Aluksen lippu on vaihtunut, eikä uusi hallinto ole tunnustanut ASP:tä, joka on suorittanut conformance testauksen.
3. Conformance testiraportin myöntänyt ASP on ilmoittanut hallinnolle tai ilmoitetulle laitokselle, joka toimii hallinnon puolesta, että se ei enää voi taata raportin oikeellisuutta.
4. Hallinto on peruuttanut conformance testiraportin myöntäneen ASP:n tunnustamisen tai valtuutuksen. Hallinto voi kuitenkin päättää, että ennen peruutusta annettu testiraportti pysyy voimassa.

## **RADIOLAITTEIDEN KATSASTUKSEEN LIITTYVÄT TOIMENPITEET**

EU:n LRIT datakeskuksen ASP:n odotetaan aloittavan conformance testausten tekemisen helmikuussa 2009. Tätä ennen testauksen voi tehdä vain sellainen ASP, jonka Merenkulkulaitos on hyväksynyt testaavaksi ASP:ksi. Tässä tapauksessa tulee kyseisen ASP:n hakea hyväksyntää Merenkulkulaitokselta, mikäli sitä ei vielä ole hyväksytty. Mikäli laivanisäntä haluaa odottaa EU:n LRIT datakeskuksen ASP:n toiminnan alkamista, voidaan aluksen radiolaitteiden katsastusta siirtää enintään kolme kuukautta eteenpäin tai enintään kolme kuukautta taaksepäin vuoden 2008 puolelle. Tällöin on huomattava, että radioturvallisuuskirjan uusimisen yhteydessä ei katsastusta voi siirtää eteenpäin.

Myöhemmissä radiolaitteiden katsastuksissa ei tarvitse olla tehtynä uutta testausta, mikäli ensimmäinen testaus on vielä voimassa ja testiraportti löytyy alukselta radiolaitteiden katsastuksessa.



## **LRIT-JÄRJESTELMÄÄ KOSKEVAT PÄÄTÖSLAUSELMAT JA KIERTOKIRJEET**

Kansainväliset määräykset, jotka liittyvät LRIT-järjestelmään, katsastukseen ja sertifiointiin ovat seuraavissa asiakirjoissa:

1. Päätöslauselma MSC.202(81), SOLAS-yleissopimuksen V luvun säännön 19-1 lisääminen.
2. Päätöslauselma MSC.263(84), Uusitut toiminnalliset vaatimukset.
3. Päätöslauselma MSC.211(81), Alusten kaukotunnistus- ja seurantajärjestelmän oikea-aikaiseen perustamiseen liittyvät järjestelyt.
4. Päätöslauselma MSC.242(83), Alusten kaukotunnistus- ja seurantajärjestelmän käyttäminen turvallisuus- ja ympäristönsuojelutarkoituksiin.
5. Päätöslauselma MSC.264(84), Alusten kaukotunnistus- ja seurantajärjestelmän tietojen reitittimen perustaminen väliaikaiselta pohjalta.
6. Päätöslauselma MSC.216(82), SOLAS-yleissopimukseen tehtyjen lisäysten hyväksyminen, kohdat 50 - 52.
7. Päätöslauselma A.694(17), Suositukset yleisiksi vaatimuksiksi radiolaitteille, jotka muodostavat osan GMDSS-järjestelmästä.
8. Päätöslauselma A. 813(19), Yleiset vaatimukset sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta alusten sähkölaitteille ja elektronisille laitteille.
9. Päätöslauselma MSC.221(82), Lisäys 1994 HSC-koodiin.
10. Päätöslauselma MSC.222(82), Lisäys 2000 HSC-koodiin.
11. Kiertokirje MSC.1/1256, Ohjeita LRIT-järjestelmän toimeenpanemiseksi.
12. Kiertokirje MSC.1/1257, Ohjeita katsastuksesta ja sertifiointista.
13. Kiertokirje MSC.1/1258, Ohjeita etsintä- ja pelastuspalveluille LRIT-tietojen pyytämisestä.

Edellä mainittujen lisäksi tullaan julkaisemaan uudet tekniset spesifikaatiot.